

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/051751

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 H04M3/42

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 H04M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X          | WO 03/073730 A (EUSCHER CHRISTOPH ; SCHMIDT MALTE (DE); KARGER STEPHAN (DE); LANGEFELD) 4 September 2003 (2003-09-04)<br>abstract<br>page 2, line 12 - page 3, line 32<br>page 5, line 16 - page 7, line 36<br>page 9, line 32 - page 9, line 36; figure 1 | 1-12                  |
| A          | -----<br>EP 1 211 875 A (LUCENT TECHNOLOGIES INC) 5 June 2002 (2002-06-05)<br>abstract<br>paragraph '0008! - paragraph '0011!<br>paragraph '0018! - paragraph '0031!<br>paragraph '0052!; figures 1-6<br>-----<br>-/--                                     | 1-12                  |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*8\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 November 2004

Date of mailing of the international search report

12/11/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Liebhart, M

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/051751

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| A          | US 2003/063730 A1 (WOODRING LARRY D)<br>3 April 2003 (2003-04-03)<br>abstract<br>paragraph '0008! - paragraph '0033!;<br>figure 1<br>-----   | 1-12                  |
| A          | DE 101 10 988 A (LUPP CHRISTIAN ;<br>AMMERMUELLER SEBASTIAN (DE); GERSTHEIMER<br>OLIVER (DE))<br>26 September 2002 (2002-09-26)<br>abstract<br>paragraph '0007! - paragraph '0039!;<br>figure 1<br>----- | 1-12                  |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/EP2004/051751

| Patent document<br>cited in search report |    | Publication<br>date |    | Patent family<br>member(s) |  | Publication<br>date |
|---|----|---------------------|----|----------------------------|--|---------------------|
| WO 03073730                               | A  | 04-09-2003          | DE | 10207291 A1                |  | 18-09-2003          |
|   |    |                     | WO | 03073730 A1                |  | 04-09-2003          |
| EP 1211875                                | A  | 05-06-2002          | US | 2002067816 A1              |  | 06-06-2002          |
|   |    |                     | DE | 60105378 D1                |  | 14-10-2004          |
|   |    |                     | EP | 1211875 A2                 |  | 05-06-2002          |
|   |    |                     | JP | 2002218063 A               |  | 02-08-2002          |
|   |    |                     | US | 2004196966 A1              |  | 07-10-2004          |
| US 2003063730                             | A1 | 03-04-2003          | WO | 03030502 A1                |  | 10-04-2003          |
| DE 10110988                               | A  | 26-09-2002          | DE | 10110988 A1                |  | 26-09-2002          |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/051751

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 H04M3/42

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 H04M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| X          | WO 03/073730 A (EUSCHER CHRISTOPH ;<br>SCHMIDT MALTE (DE); KARGER STEPHAN (DE);<br>LANGEFELD) 4. September 2003 (2003-09-04)<br>Zusammenfassung<br>Seite 2, Zeile 12 - Seite 3, Zeile 32<br>Seite 5, Zeile 16 - Seite 7, Zeile 36<br>Seite 9, Zeile 32 - Seite 9, Zeile 36;<br>Abbildung 1 | 1-12               |
| A          | EP 1 211 875 A (LUCENT TECHNOLOGIES INC)<br>5. Juni 2002 (2002-06-05)<br>Zusammenfassung<br>Absatz '0008! - Absatz '0011!<br>Absatz '0018! - Absatz '0031!<br>Absatz '0052!; Abbildungen 1-6   | 1-12               |

-/--



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

4. November 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

12/11/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Liebhart, M

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/051751

| C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN |   |                    |
|--|---|--------------------|
| Kategorie*   | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile  | Betr. Anspruch Nr. |
| A  | <p>US 2003/063730 A1 (WOODRING LARRY D)<br/> 3. April 2003 (2003-04-03)<br/> Zusammenfassung<br/> Absatz '0008! - Absatz '0033!; Abbildung 1<br/> -----</p>   | 1-12               |
| A  | <p>DE 101 10 988 A (LUPP CHRISTIAN ;<br/> AMMERMUELLER SEBASTIAN (DE); GERSTHEIMER<br/> OLIVER (DE))<br/> 26. September 2002 (2002-09-26)<br/> Zusammenfassung<br/> Absatz '0007! - Absatz '0039!; Abbildung 1<br/> -----</p> | 1-12               |

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/051751

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |               | Datum der<br>Veröffentlichung |
|---|----|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|
| WO 03073730   | A  | 04-09-2003                    | DE                                | 10207291 A1   | 18-09-2003                    |
|   |    |                               | WO                                | 03073730 A1   | 04-09-2003                    |
| <hr/>   |    |                               |                                   |               |                               |
| EP 1211875  | A  | 05-06-2002                    | US                                | 2002067816 A1 | 06-06-2002                    |
|   |    |                               | DE                                | 60105378 D1   | 14-10-2004                    |
|   |    |                               | EP                                | 1211875 A2    | 05-06-2002                    |
|   |    |                               | JP                                | 2002218063 A  | 02-08-2002                    |
|   |    |                               | US                                | 2004196966 A1 | 07-10-2004                    |
| <hr/>   |    |                               |                                   |               |                               |
| US 2003063730                                       | A1 | 03-04-2003                    | WO                                | 03030502 A1   | 10-04-2003                    |
| <hr/>   |    |                               |                                   |               |                               |
| DE 10110988   | A  | 26-09-2002                    | DE                                | 10110988 A1   | 26-09-2002                    |
| <hr/>   |    |                               |                                   |               |                               |